

Title (en)

Ammonium-organopolysiloxane compounds containing platinum and/or palladium, process for their fabrication, and use.

Title (de)

Platin- und/oder Palladium-haltige Organopolysiloxan-Ammoniumverbindungen, Verfahren zu ihrer Herstellung und Verwendung.

Title (fr)

Composés ammonium-organopolysiloxanes contenant du platine et/ou du palladium, procédé pour leur fabrication et utilisation.

Publication

EP 0151991 A2 19850821 (DE)

Application

EP 85100759 A 19850125

Priority

DE 3404702 A 19840210

Abstract (en)

[origin: US4647679A] Platinum and/or palladium containing organopolysiloxane-ammonium compounds containing units represented by the structural formula: <IMAGE> (1) in which R₁, R₂ and R₃ represent: R₅-SiO₃/2 (2) wherein R₅ is an alkylene group and the free valences of oxygen are satisfied by silicon atom and additional groups of the structural formula (2), optionally with the introduction of a crosslinking agent, R₄ can be R₁, R₂, R₃ or hydrogen, alkyl, cycloalkyl or benzyl, Y_x is MeX₄²⁻ or MeX₆²⁻, wherein Me is platinum or palladium and X is chlorine or bromine, and can further denote a 1 to 3 valent anion of a protonic acid capable of forming a stable salt with an amine, or the hydroxy group, and x is a number from 1 to 3. Methods for the obtaining the polymeric organosiloxane-ammonium-noble metal complexes and as well as the use thereof as catalysts for hydrosilylation and hydrogenation reactions are disclosed.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft Platin- und/oder Palladium-haltige polymere Organosiloxan-Ammoniumverbindungen aus Einheiten <IMAGE> in der R¹, R² und R³ für eine Gruppe R<5>SiO₃/2 (2) stehen, wobei R<5> eine Alkylengruppierung ist und die freien Valenzen der Sauerstoffatome durch Siliciumatome weiterer Gruppen (2), gegebenenfalls unter Einbau von Vernetzern, abgesättigt sind, R<4> die Bedeutung von R¹, R², R³ oder von Wasserstoff, einer Alkyl-, Cycloalkyl- oder Benzylgruppe hat, Y<x> für MeX₄²⁻ oder MeX₆²⁻ (Me = Pt oder Pd; X = Cl oder Br) und für ein 1- bis 3-wertiges Anion einer mit Aminbasen stabile Salze bildenden Protonensäure oder die Hydroxylgruppe steht und x eine Zahl von 1 bis 3 sein kann. Weitere Gegenstände der Erfindung sind Verfahren zur Gewinnung der polymeren Organosiloxan-Ammonium-Edelmetallkomplexe sowie deren Verwendung als Katalysatoren für Hydrosilylierungs- und Hydrierungsreaktionen.

IPC 1-7

C08G 77/22; **C08G 77/26**; **C08G 77/38**; **C08G 77/04**

IPC 8 full level

C08G 77/00 (2006.01); **B01J 23/42** (2006.01); **B01J 23/44** (2006.01); **B01J 31/02** (2006.01); **B01J 31/12** (2006.01); **B01J 31/16** (2006.01); **B01J 31/30** (2006.01); **C07F 7/14** (2006.01); **C08G 77/04** (2006.01); **C08G 77/08** (2006.01); **C08G 77/22** (2006.01); **C08G 77/26** (2006.01); **C08G 77/28** (2006.01); **C08G 77/32** (2006.01); **C08G 77/38** (2006.01); **C08G 77/388** (2006.01); **C08G 77/54** (2006.01); **C08G 77/58** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B01J 31/0239 (2013.01 - EP US); **B01J 31/124** (2013.01 - EP US); **B01J 31/30** (2013.01 - EP US); **C07F 7/14** (2013.01 - EP US); **C08G 77/54** (2013.01 - EP US); **C08G 77/58** (2013.01 - EP US); **B01J 2231/323** (2013.01 - EP US); **Y02P 20/582** (2015.11 - EP US)

Cited by

EP1031603A3; EP0327796A3; US5239033A; EP0507133A3; EP0484754A3; US5340895A; EP0491144A3; EP0507132A3; US5286885A; EP0411471A1; GB2219302A; GB2219302B; EP0484755A1; US5187134A; EP0648774A1; GB2219301A; GB2219301B

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0151991 A2 19850821; **EP 0151991 A3 19860430**; **EP 0151991 B1 19870909**; AT E29508 T1 19870915; DE 3404702 A1 19850905; DE 3404702 C2 19880324; JP 2503353 B2 19960605; JP H05271418 A 19931019; JP H0680117 B2 19941012; JP S60184525 A 19850920; US 4647679 A 19870303

DOCDB simple family (application)

EP 85100759 A 19850125; AT 85100759 T 19850125; DE 3404702 A 19840210; JP 1134593 A 19930127; JP 2371085 A 19850212; US 69996885 A 19850208